



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
AMBIENTE

2138  
~~2197~~ 2198

**AUTO No. 3619**

**"Por el cual se ordena el inicio de un proceso sancionatorio ambiental y se toman otras disposiciones"**

**EL DIRECTOR DE CONTROL AMBIENTAL DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE**

En ejercicio de sus facultades legales, en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993, Ley 1333 de 2009, las delegadas mediante la Resolución No. 3691 de 2009 proferida por la Secretaría Distrital de Ambiente, de conformidad con el Acuerdo 257 de 2006 y el Decreto 109 de 2009, modificado por el Decreto 175 de 2009, y las otorgadas mediante el Decreto Ley 2811 de 1974, el Decreto 1541 de 1978 y el Decreto 1594 de 1984 y,

**CONSIDERANDO:**

**ANTECEDENTES**

Que dentro del Parque Minero Industrial del Tunjuelo se adelanta la explotación minera de materiales de construcción, por parte de las Empresas CEMEX DE COLOMBIA S.A., HOLCIM COLOMBIA S.A. y FUNDACIÓN SAN ANTONIO.

Que amparado en el Contrato de Concesión No. 8151, inscrito en el registro minero el 13 de junio de 1990, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mediante Resolución No. 1507 del 28 de julio de 2006 estableció el Plan de Manejo Ambiental presentado por HOLCIM COLOMBIA S.A. para las actividades minero industriales adelantadas dentro del polígono del título, ubicado en la zona de Usme, jurisdicción del Distrito Capital de Bogotá y que obedece a materiales de arena, grava y materiales de construcción.

Que así mismo, mediante Resolución No. 1506 del 28 de julio de 2006 el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial estableció el Plan de Manejo Ambiental titulado "Plan de Recuperación y Establecimiento de la Reserva Ecológica Privada La Fiscala" presentado por la empresa CEMEX COLOMBIA S.A., para las actividades mineras industriales en su fase de restauración que viene desarrollando en la denominada mina LA FISCALA, cuya explotación estuvo amparada por el título minero No. 4285 del 03 de septiembre de 1990.

Que para el área específica del predio LA FISCALA, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca profirió la Resolución No. 200 del 12 de febrero de 1998 "Por la cual se concede viabilidad y el permiso para la rectificación del cauce del río Tunjuelito, margen



2154  
2198  
2199



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
AMBIENTE

■ - 3619

occidental, sector La Fiscalá", con ocasión de la ejecución del Plan de Recuperación Morfológica y Paisajística de algunos taludes de los pits dentro del predio.

Que de la misma manera, mediante Resolución No. 1516 del 24 de agosto de 2007, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, estableció el Plan de Manejo Ambiental para la ejecución de las labores mineras amparadas con el título minero No. 48-11 cuyo titular es la FUNDACIÓN SAN ANTONIO.

Que mediante Resolución No. 2518 del 29 de agosto de 2007 esta Secretaría adoptó el acotamiento de la zona de ronda hidráulica de las quebradas El Infierno, El Zanjón del Recuerdo, La Trompeta y se toman otras determinaciones.

Que mediante radicado No. 2009ER3520 del 28 de enero de 2009 la Fundación San Antonio elevó solicitud de concesión de aguas en beneficio del frente minero amparado con el título No. 48-11.

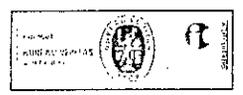
Que en atención a esta solicitud, la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo realizó el 20 de mayo de 2009 una visita técnica al mencionado frente minero y mediante Oficio No. 2009EE46499 del 16 de octubre de 2009 se requirió lo siguiente:

*"Se debe diligenciar de manera completa el "Formulario único nacional de solicitud de concesión de aguas subterráneas" establecido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (base legal ley 99 de 1993 y Decreto 1541 de 1974). Lo anterior debido a que, anexo al radicado 3520 del 2009 se presenta el formulario de "Solicitud de modificación de la concesión de aguas subterráneas por aumento del caudal o tiempo de bombeo" el cual, por su nombre y objeto, implica la pre-existencia de un permiso de uso del recurso y por lo tanto no aplica a la presente solicitud."*

*"En el mencionado formulario se requiere establecer claramente el uso que se hará del agua subterránea, volumen que se espera captar (m<sup>3</sup>/día) y caudal de bombeo (lps), toda esta información básica necesaria para establecer claramente los términos y alcance del permiso de explotación."*

*"Toda vez que la captación encontrada corresponde a agua subterránea que aflora por las paredes de la mina, la cual se acumula en las parte más baja de la explotación, se debe determinar el volumen total de agua captada por este proceso estableciendo el destino que se da al agua que no es incorporada a las actividades de la mina."*

*"Anexar copia del recibo de consignación por concepto del pago por el trámite de la solicitud de nueva concesión."*



2190  
2199  
2199



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
AMBIENTE

**3619**

*"Información relacionada con los sistemas establecidos para la conducción del agua desde el punto de captación hacia la planta, sistemas y puntos utilizados para aforo de caudal y volumen (medidor, molinete). Respecto al sistema de medición se requiere que, en cumplimiento con la resolución SDA 3859 del 2007, el dispositivo instalado cumpla con la Norma Técnica NTC 1063:2007, certificado que deberá ser expedido por un laboratorio acreditado ante la Superintendencia de Industria y Comercio."*

*"Información obtenida referente al comportamiento en el nivel freático del área mediante el uso de los piezómetros construidos y caracterización físico química del agua de acuerdo a los parámetros requeridos por la Resolución DAMA 250 de 1997 (aceites y grasas, alcalinidad, amoniaco, coliformes totales, conductividad, DBO5, dureza total, fosfatos, hierro total, oxígeno disuelto, pH, salinidad, sólidos suspendidos y temperatura), análisis que deberá ser realizado por un laboratorio acreditado por el IDEAM para cada parámetro y método de análisis."*

**CONSIDERACIONES TÉCNICAS:**

Que esta Dirección, por medio de la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo profirió el concepto técnico No. 9036 de mayo 31 de 2010, cuyo objeto es "Analizar, evaluar e identificar la afectación ambiental generada por la explotación minera en la cuenca media del Río Tunjuelo a partir de la década de los 50 hasta la fecha (*No obstante lo anterior, aparecen según los registros de fotografías aéreas explotación artesanal desde la década de los 30*). Así como los incumplimientos normativos en que han incurrido las empresas en cuestión.

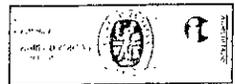
Dentro de sus consideraciones se encuentra:

"(...)

**A. "MODIFICACIÓN ANTRÓPICA DEL LECHO EN EL RÍO TUNJUELO**

*La modificación antrópica del lecho en el río Tunjuelo, hace referencia a todas aquellas variaciones artificiales del alineamiento del canal principal del río que, como se explicó anteriormente inducen cambios en la dinámica del mismo, que a corto, mediano y largo plazo generan impactos sobre el medio físico y biótico.*

*Las actividades mineras que se han adelantado en la cuenca media del río Tunjuelo desde la década de los años 50, han realizado modificaciones artificiales en el alineamiento del cauce.*





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría Distrital  
AMBIENTE

4

2191  
2600 249  
No. 3619

Con el propósito de establecer un patrón de referencia con el cual identificar las modificaciones, se acude, por una parte a la Cartografía desarrollada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi; IGAC (antes Instituto Militar Catastral) correspondiente a 1940 (numeración 181, 187, 221 y Plancha 246-II-B-4 a escala 1:25.000) y por otra a las aerofotografías tomadas en el año de 1950 por el IGAC (Vuelo C-550; Fecha 15-07-1950; Foto 167). Al superponer el alineamiento del lecho o canal principal en ambas épocas, se **observa que en la década 1940 – 1950** no se generaron cambios significativos (Ver **Figuras No. 6 y 7**).

En las **Figuras Nos. 6 y 7** se puede apreciar el alineamiento del canal principal del río y las correspondientes llanuras de inundación; se pueden apreciar diferentes niveles de terraza y antiguos lechos producto de la dinámica natural del río. En la aerofotografía se aprecia también que el área en general corresponde a zonas de cultivos.

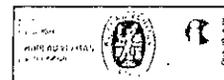
De acuerdo con lo anterior, se evidencia que el cauce del río Tunjuelo en su parte media tiene la conformación ilustrada en la **Figura No. 1** en donde el cauce está compuesto por el lecho o canal principal y por sus llanuras de inundación, en donde el lecho divaga libremente y de manera natural.

**Alrededor del año 1956**, se inician las explotaciones de gravas en lo que actualmente corresponde a los predios de la Fundación San Antonio y Manuel Rey. La actividad minera se intensificó y para el año 1961 se encuentra en plena actividad la cantera Pozo Azul y la cantera donde actualmente está la portería de Cemex; se explotan los materiales en la parte interna del meandro Carrillo y zona contigua en terrenos aledaños a la Escuela de Artillería. Aún no se han fundado los barrios México y Villa Jacqui.

**Entre los años 1950 a 1967** no se afecta artificialmente el alineamiento del lecho del río Tunjuelo y los pequeños cambios corresponden a la dinámica natural del río. La **Figura No.8** presenta los alineamientos del río en los años 1950 y 1961 (con base en las aerofotografías del año 1950 ya referenciadas y las del Vuelo M-1142; Fecha 12-12-1961; Foto 905), donde se aprecia que el alineamiento del lecho es fundamentalmente el mismo.

**Para el año 1968** se ha fundado en la zona, el Colegio San Antonio y comienzan las explotaciones de Ingeniera (hoy Hicim) cerca al cauce del Tunjuelo, al igual que en la margen derecha del río en el sector de la Fiscalía (Cemex), para lo cual se desvía artificialmente el curso del río por un antiguo lecho del mismo. Con base en las aerofotografías tomadas en este año (Vuelo C-1220; Fecha 03-1968; Foto 023) y las del año 1950, se puede evidenciar el desvío artificial, el cual se presenta en la **Figura No. 9**.

**Alrededor del año 1974** se han construido jarillones rectos (Análisis realizado usando como base el estudio de Geoingeniería " Evaluación de riesgos para los barrios México y villa jacqui por inestabilidad en los taludes aledaños a las gravilleras e inundación para los barrios tunjuelito y meissen por desbordamiento del río tunjuelito debido al embalsamiento actual de las aguas dentro de las gravilleras. localidades de Ciudad Bolívar y Tunjuelito " ) y se genera el segundo desvío artificial del curso del río hacia el costado occidental, en inmediaciones del colegio San Antonio. Para este año se





NO 3619

2192 220  
220

*evidencian minas de explotación en toda la zona donde actualmente se presentan rellenos aguas abajo de Pozo Azul. Se encuentra explotada el área de la piscina de lodos adyacente al barrio México a un nivel más alto de la cantera Santa María. Inician las explotaciones en la Mina Santa Inés de oeste a este. Aún no se encuentra fundado el barrio Villa Jacqui, pero el barrio México está altamente consolidado.*

*El desvío artificial del río, se evidencia mediante el contraste de las aerofotografías tomadas en este año (Vuelo C-1675; Fecha 1976; Foto 047) y las de los años 1950 y 1968, el cual se presenta en la **Figura No. 10**. Igualmente se evidencia el desvío al contrastar también los alineamientos anteriores con la cartografía desarrollada por el IGAC en 1974 (Plancha No. 246-II-B; escala 1:25.000), ver **Figura No. 11**.*

*Un tercer movimiento artificial **se realizó en el año 1997** en el sector de la Fiscalá. La **Figura No.12** contrasta las aerofotografías tomadas en este año (Vuelo C-2612; Fecha 20-01-1997; Foto 199) y las de los años 1950, 1968 y 1976.*

*Como se aprecia en la **Figura No.12**, el lecho original (año 1950) y los correspondientes a los desvíos de los años 1968, 1974 y 1997 fueron realizados para permitir las excavaciones ejecutadas para la mina La Fiscalá.*

"(...)

#### **B. "PERDIDA DEL CAUCE**

*El cauce de un río se puede perder parcial o totalmente dependiendo de los elementos que se pierdan. Como se expuso en las consideraciones técnicas, el cauce de un río está constituido por; el espacio que ocupan las crecientes máximas ordinarias y por el espacio ocupado por las crecientes máximas extraordinarias.*

*El espacio ocupado por las crecientes máximas ordinarias, corresponde al canal principal o lecho del río, labrado por el caudal dominante o formativo (o caudal de desbordamiento del mismo). El período de retorno del caudal formativo depende de las características particulares de cada corriente, pero en términos generales puede variar entre períodos de retorno de 1.5 años a 10 años. De otra parte, el canal principal es lo que el común de la gente identifica como río o corriente.*

*El espacio ocupado por las aguas de las crecientes máximas extraordinarias, se manifiesta como planicies de inundación o valle. El período de retorno de estas crecientes se puede limitar a unos 500 años.*

*Cuando se afecta un cauce, lo más frecuente es la pérdida del espacio ocupado por las aguas de las crecientes máximas extraordinarias (llanuras de inundación), debido a la escala de tiempo en que ocurren los eventos (un período de retorno alto, entre 10 años y 500 años), que hace que la gente tienda a pensar que el río nunca ocupa dicho espacio y por lo tanto estiman que lo pueden invadir sin*



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
AMBIENTE

6

2195 220  
2202  
Nº 3619

*generar ningún tipo de problema. De otra parte, dicha tendencia se refuerza por el hecho de que el espacio de las llanuras de inundación tienen un valor económico alto por la variedad de actividades que se pueden realizar en dicha zona, tales como: aprovechamientos agrícolas y agropecuarios, disponibilidad estratégica del recurso agua, disponibilidad del espacio con una topografía suave que facilita el desarrollo de asentamientos urbanos, localización estratégica para el transporte fluvial.*

*Al perder las llanuras de inundación, se pierde la capacidad natural de amortiguar las crecientes y el espacio del cual dispone el lecho del río, para desarrollar su dinámica natural.*

*Por la anterior razón, ha aparecido en la legislación de los diferentes países el concepto de **Ronda**, que no es más que un límite que pretende defender las llanuras de inundación ante la presión que genera la demanda de tierras por parte del hombre. Así mismo el concepto de **Ronda** permite establecer políticas de Planeamiento Urbano Municipal, políticas de Protección y Control de Inundaciones y de Drenaje de la Escorrentía Superficial.*

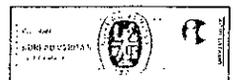
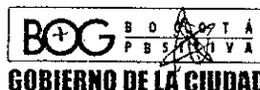
*Dentro de la zona de **Ronda** no se permite realizar ninguna actividad económica, ni construir ninguna clase de infraestructura, a excepción de casos muy particulares (por ejemplo: Puertos Fluviales, Tuberías de Drenaje o Puentes) que deben ser autorizadas previamente por las entidades ambientales vigentes.*

*Cada país ha definido la **Ronda** de una manera diferente en su legislación ambiental; pero en términos generales limitan la llanura de inundación al espacio ocupado por las crecientes extraordinarias correspondientes a periodos de retorno del orden de los 100 años y adicionan una franja adicional de transición y manejo ambiental.*

*En todo caso cualquiera que sea la legislación, solo corresponde a una serie de reglas mínimas a cumplir, porque resulta evidente que independientemente del límite establecido por la legislación, si no se respeta por ejemplo el espacio que el río necesita para desarrollar su dinámica natural, tarde o temprano se manifestarán fenómenos indeseables o negativos.*

*Es el caso del río Tunjuelo en su cuenca media, que por la disminución de la pendiente, presenta un alineamiento con un patrón meándrico. Como resultado de la dinámica del río, los meandros se desarrollan exhibiendo una geometría caracterizada por una amplitud y longitud media de la onda; así mismo al terminar su desarrollo con el corte del meandro de manera natural, quedan sobre las planicies de inundación formaciones conocidas como madres viejas, las cuales en conjunto conforman un cinturón o una franja de un ancho determinado que correspondería al espacio mínimo requerido por el río para desarrollar su dinámica natural. Por lo tanto si en la determinación de la **Ronda** no se tiene en cuenta dicha franja, tarde o temprano se manifestarán fenómenos indeseables o negativos.*

*Un caso extremo y poco frecuente es la pérdida adicional del espacio ocupado por las crecientes máximas ordinarias, correspondiente al canal principal o lecho del río. Este caso solo es posible al cambiar el lecho natural por algún tipo de elemento creado artificialmente como por ejemplo un túnel*





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría Distrital  
AMBIENTE

2003 2149 220  
7  
E - 3619

(en el caso de un trasvase de cuenca) o un embalse (en el caso de un proyecto hidroeléctrico), debido a que en cualquier caso, la escorrentía seguirá fluyendo sea cual sea el conducto o medio por el cual se mueva el agua.

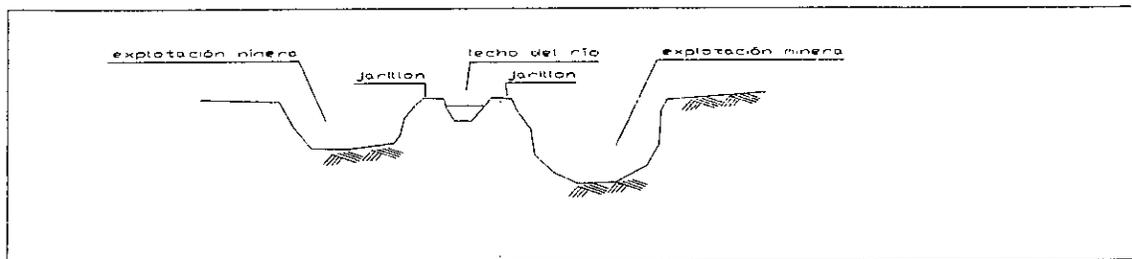
Si se pierden los dos elementos que conforman un cauce (espacio ocupado por las crecientes máximas ordinarias o lecho y el ocupado por las crecientes máximas extraordinarias o llanuras de inundación), se establece la **pérdida total del cauce**.

En la zona de la cuenca media del Tunjuelo donde se realiza la explotación minera de los materiales de arrastre, **se perdió totalmente el cauce**.

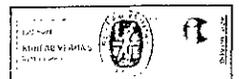
En la zona de explotación minera, no solo se transformó la llanura de inundación en cuencos de profundidades máximas del orden de 100 m ("Evaluación a partir de la topografía disponible en el estudio de geingeniería - Evaluación de riesgos para los barrios México y Villa Jacqui por inestabilidad en los taludes adenaños a las gravilleras e inundación para los barrios Tunjuelito y Meissen por desbordamiento del río Tunjuelito debido al embalsamiento actual de las aguas dentro de las gravilleras. localidades de Ciudad Bolívar y Tunjuelito") y según el PMA del Holcim y Cemex 2005, por debajo del nivel natural del terreno, sino que afectó una extensión de las llanuras de inundación, que no respeta el espacio mínimo requerido para que el río desarrollara su dinámica natural.

Como evidencia de lo anterior se presentan los tres planos desarrollados durante el estudio "Evaluación de riesgos para los barrios México y Villa Jacqui por inestabilidad en los taludes adenaños a las gravilleras e inundación para los barrios Tunjuelito y Meissen por desbordamiento del río Tunjuelito debido al embalsamiento actual de las aguas dentro de las gravilleras. localidades de Ciudad Bolívar y Tunjuelito" desarrollado por la firma GEOINGENIERIA LTDA para la DIRECCION DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS - DPAE, que se presentan en el **ANEXO 1**. Así mismo se evidencia la misma situación mediante la **Figura No.13**.

En ellos se aprecia como inicialmente el cauce quedó limitado al canal principal o lecho colgado a una altura muy superior del nivel del terreno adyacente y sin el espacio requerido para la dinámica natural del río, como lo muestra la **Figura No. 14**.



PERDIDA DE LA LLANURA DE INUNDACIÓN



2145  
2204  
2203



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
AMBIENTE

№ - 3619

En esta situación y por la altura finita de los jarillones, los PITS o cuencos de la explotación minera quedan expuestos a la capacidad hidráulica del canal conformado por el lecho natural y los jarillones conformados. Como la altura los jarillones es finita, habrá un caudal crítico a partir de la cual el sistema lecho - jarillones no podrán confinar el agua y se producirá el desbordamiento del canal y la inundación de los PITS. Es decir que la inundación de los PITS era solo cuestión de tiempo, independientemente de las acciones que se tomaron en el momento de la creciente del año 2002, en donde se le dio prioridad a la salvación de vidas en lugar de mantener secas unas zonas de explotación (PITS) que no habían respetado las llanuras de inundación (el bienestar público prima sobre el interés particular).

Como resultado de la situación creada y por la presencia de una creciente cuyo período de retorno ha sido estimado entre los 80 a 100 años, es evidente que los niveles del agua hubiesen superado la corona de los jarillones y por lo tanto inundado los cuencos o PITS de explotación.

La consecuencia y el estado actual es que el río no pasa por su lecho natural, sino que desemboca al embalse artificial conformado por las canteras Sanchez Gonzales, Carlos Madrid y Pozo Azul. Es decir que el cauce del río Tunjuelo se perdió en el tramo de la explotación minera, con las consecuencias que ello conlleva."

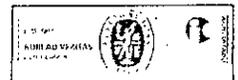
**AGUAS SUBTERRÁNEAS – ACUÍFEROS EXPLOTADOS-  
Interferencia de acuíferos por la explotación minera**

A pesar de que superficialmente se encuentran suelos con baja permeabilidad, limos y arcillas que limitan la infiltración de las aguas lluvias y las aguas transportadas por el río Tunjuelo, en las perforaciones citadas en el Plan de Manejo Ambiental – **PMA de Holcim y Cemex 2005**, se menciona que se cortaron acuíferos, como en el caso de la perforación P5 (cota 2531.6) y el acuífero superior encontrado en la perforación P6; estos acuíferos ya fueron drenados o abatidos por la explotación minera cuyo patio está por debajo de la cota 2527 en los frentes de explotación de la Guaquera, (2510) Manas y Santa María (2524);

En la siguiente **Tabla**, tomada del PMA presentado por HOLLICIM en 2005 se da la ubicación de los acuíferos encontrados dentro de la Formación Conos del Tunjuelo:

TABLA 2.16. Ubicación de los Niveles Acuíferos

| SITIO        | COTA de techo | ESPEJOR (m) | CAUDAL (Q) | FECHA      |
|--------------|---------------|-------------|------------|------------|
| <b>Manas</b> |               |             |            |            |
| P-5          | 2534.6 (1)    | 2.76        |            | Julio 1993 |
| P-12         | 2505.23 (2)   | 2.40        | 1.4 l/seg  | Mayo 1998  |





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría Distrital  
AMBIENTE

2190  
2205  
2208

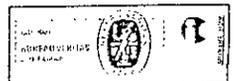
— 3619

|                    |             |      |            |            |
|--------------------|-------------|------|------------|------------|
| P-8                | 2452.13 (3) | 200  |            | Nov. 1.994 |
| <b>Santa María</b> |             |      |            |            |
| P-6                | 2512.42 (1) | 10.6 | 0.69 l/seg | Nov. 1.993 |
|                    | 2498.02 (2) |      |            |            |

**La presencia de acuíferos dentro de la Formación Conos del Tunjuelo ya se había reportado desde el año 1929 cuando se realizaron estudios para el aprovechamiento de las aguas subterráneas de la Sabana Bogotá, dando como resultado que el valle del Río Tunjuelo era uno de los mayores prospectos para abastecer los acueductos de la zona sur de La Sabana, afirmación soportada en el hecho que hubo estudios detallados en los años 30, 40 y 50 del siglo XX. En las perforaciones que se realizaron se encontraba agua subterránea de 30 m a 100 m de profundidad, en zonas muy cercanas a las actuales áreas de explotación de los depósitos aluviales de la Formación Conos del Tunjuelo.**

A continuación se citan algunos de los pozos perforados sobre el valle del Río Tunjuelo, y la profundidad a la que se encontraba agua subterránea:

- Pozo zona de La Picota: La perforación fue de 44 m, las aguas subterráneas fluyen espontáneamente gracias al gas metano que se encuentra atrapado en los depósitos Cuaternarios. También es importante recalcar que la perforación no llegó a las rocas terciarias (Diezemann, 1949). Es posible que la condición de pozo saltante tuviera que ver con condiciones de cabeza de presión.*
- Pozos en cercanías de Bosa: las perforaciones tenían entre 30 m y 80 m de profundidad. Las aguas subterráneas de esta zona se alimentan por los conos de deyección del Río Tunjuelo y por el agua de las grietas de las Formaciones que yacen bajo la Sabana (Diezemann, 1952). En este informe es explícito el hecho de que el acuífero Tunjuelo era estratégico por sus características y su ubicación.*
- Pozo cerca al Hospital San Carlos: Hubach (1953) dice que el agua subterránea se encontraría hasta a 100 m de profundidad, y se aprovecharía del cono de deyección del Río San Cristóbal y que el pozo productor se localizaría a 450 m al NE del Hospital. Este documento ratifica el potencial que como acuíferos tienen los depósitos pertenecientes a la Fm. Conos del Tunjuelo, entre ellos el abanico de los ríos sabaneros: Fucha o San Cristóbal, Frío y el propio Tunjuelo.*
- Pozos antiguos cuarteles de Artillería Antiaérea (actual Escuela de Artillería) – Barrio San Carlos: Diezemann (1954) dice que los pozos para producción que se perforarían tendrían entre 30 m y 60 m de profundidad, y que el agua subterránea proviene de los depósitos del valle del Río Tunjuelo. Diezemann W, 1949. Aguas subterráneas en Bogotá y sus alrededores. Informe Interno*



2141  
2205  
2206



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
AMBIENTE

■ - 3619

INGEOMINAS 707. INGEOMINAS; Diezemann W, 1952. La posible construcción de un acueducto alimentado con agua subterránea para el municipio de Bosa – Cundinamarca. Informe Interno INGEOMINAS 861. INGEOMINAS; Hubach E, 1953. Hidrogeología del Hospital San Carlos (Sur de Bogotá). Informe Interno INGEOMINAS 900. INGEOMINAS; Diezemann W, 1954. Anotaciones sobre un posible abastecimiento de los barrios al sur de Bogotá, con agua subterránea. Informe Interno INGEOMINAS 1053. INGEOMINAS.

#### 4.2.5 Uso del recurso hídrico, correspondiente a las aguas subterráneas del acuífero de Tunjuelito

Como se mencionó anteriormente, el proceso de beneficio para la obtención de agregados se realiza en húmedo requiriendo un volumen considerable de agua, la cual se obtiene de las siguientes fuentes: en primer lugar las aguas lluvias almacenadas en los Pits de las explotaciones y en segundo lugar del abatimiento del nivel freático.

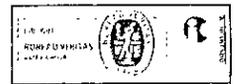
El agua utilizada en el proceso de beneficio se recircula en los Pits teniendo pérdidas promedio del 30% del volumen. Por otra parte, en el proceso de selección el material fino granular por debajo de 4,75 mm de diámetro es llevado por canales a dos ruedas decantadoras donde se obtiene arena como producto final. La parte más fina, arena y lodo, es llevada a un hidrociclón donde se recupera parte de la arena y el material restante correspondiente a partículas con diámetro por debajo de 75 micras es conducido por una tubería de 8" a las piscinas de lodos adecuadas para ello y localizadas en el fondo del pit<sup>1</sup>. De esta manera, se extrae material permeable (gravas y bloques) y en el fondo del pit se dispone material muy fino (limos y arcillas) que es impermeable y puede ser transportado con gran facilidad por un flujo de agua.

El consumo de las aguas subterráneas en la explotación minera, está consignado en los siguientes apartes del PMA presentado por HOLCIM en el año 2005 y CEMEX en el año 2005:

En las páginas 74 y 75 se describe: "... en diferentes niveles de explotación se han encontrado diferentes cuerpos de agua, acuíferos confinados entre los niveles de arcilla, estos niveles de agua se abaten durante el proceso de explotación y se realiza el achique por medio de bombeo. El nivel freático que se encontraba definido dentro de la secuencia aluvial ha sido afectado por las actividades mineras dando como resultado que en gran parte de él haya sido abatido..."

Según el mismo PMA referido, "... el sistema de desagüe o de abatimiento de niveles freáticos y de aguas de escorrentía se realiza por medio de drenes perimetrales que conducen el agua hasta el fondo de la mina donde se encuentran las estaciones de bombeo. Se cuenta con estaciones eléctricas en el fondo del "pit", desde las cuales se bombea, hasta la planta de beneficio y /o evacuar para continuar con el desembalse... ", en otro aparte continua: ". El agua en el fondo de la mina actual proviene principalmente de tres tipos de aportes: en primer lugar del agua producto del desbordamiento del río

<sup>1</sup> Información tomada del Plan de Manejo Ambiental PMA, presentado por HOLCIM y CEMEX en el año 2005.



2148  
2286



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
AMBIENTE

■ - 3619

y erosión retrogresiva del mismo que rompió el talud a la altura del puente que linda con la fundación San Antonio en junio del 2002, del sistema de recirculación de aguas, de las aguas lluvias, de los aportes laterales de acuíferos colgados o confinados en la secuencia conglomerática y los embalses adyacentes... "

En la página 82 del resumen ejecutivo del PMA presentado por HOLCIM y Cemex en 2005, dice: "... los consumos de agua requeridos para el lavado son de 225 m3/h, bombeados desde el fondo del pit y es agua de abatimiento del nivel freático" y continúa, "teniendo en cuenta los registros históricos de consumo de agua por unidad de producción tenemos que por cada metro cúbico de agregado producido (arena y/o grava) se utiliza 1.5 metros cúbicos de agua. Así mismo de acuerdo con estos mismos registros históricos sabemos que, durante el proceso de recirculación y sedimentación, cerca de un 70% del agua es totalmente recirculada mientras que el 30% restante se "pierde" por evapotranspiración, infiltración y por la humedad que llevan los agregados al ser transportados. Este 30% es necesario compensarlo para poder seguir llevando el proceso de lavado; el agua necesaria para compensar las pérdidas es tomada de los fondos de mina, los cuales se nutren del nivel freático y de las aguas lluvias..." Pág. 88 del PMA.

En la siguiente **Tabla** relacionan el consumo promedio de agua con los volúmenes de producción y los volúmenes de agua que hay necesidad de compensar anualmente por razón de las pérdidas mencionadas:

Consumos de Agua Vs. Volúmenes de Producción

| Año            | Volumen Producción m <sup>3</sup> | Volumen Agua Utilizada m <sup>3</sup> | Volumen de Agua Recirculada m <sup>3</sup> | Volumen Agua Perdida m <sup>3</sup> | Volumen de Agua Tomada para compensar m <sup>3</sup> |
|----------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|-------------------------------------|--|
| 2001           | 352.464                           | 528.696                               | 370.087                                    | 158.608                             | 158.608  |
| 2002           | 243.647                           | 365.470                               | 255.829                                    | 109.641                             | 109.641  |
| 2003           | 524.046                           | 786.069                               | 550.248                                    | 235.820                             | 235.820  |
| 2004           | 939.626                           | 1.409.439                             | 986.607                                    | 422.831                             | 422.831  |
| <b>TOTALES</b> | <b>2.059.783</b>                  | <b>3.089.674</b>                      | <b>2.162.771</b>                           | <b>926.902</b>                      | <b>926.902</b>                                       |

Tomado del PMA, presentado por HOLCIM y CEMEZ en el año 2005.

De acuerdo con la misma información contenida en el PMA de HOLCIM presentado en 1995, "... el agua empleada en el desarrollo industrial de la mina es extraída de las aguas freáticas que en ella se generan y previo a un tratamiento de depuración se emplea en el lavado del material triturado. Estas aguas son reutilizadas de forma permanente, recibiendo después de cada proceso un tratamiento de depuración que permite su reutilización en forma adecuada; "teniendo en cuenta que los recursos hídricos superficiales aprovechables son nulos, dado el grado de contaminación y peligrosidad, los conflictos existentes o potenciales por el uso de este recurso son prácticamente inexistentes. A lo largo



2144  
2200 2201



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
AMBIENTE

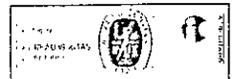
3619

del capítulo se ha visto que la utilización actual o futura y a mediano plazo de las aguas del río Tunjuelo o sus afluentes en este sector son prácticamente inexistentes, ya que son corrientes que se denominan muertas con cero (0)..."

#### 4.2.6 Afectación de acuíferos

La presencia del sinclinal de Usme - Tunjuelito, el cual se extiende a lo largo de aproximadamente 70 Km, según el PMA presentado por HOLCIM - pág- 164 , facilita el flujo de aguas subterráneas hacia la base del lecho y "... la concentración en los estratos de areniscas con permeabilidad primaria o secundaria importante, de volúmenes significativos de agua, que estará almacenada en dichos estratos hacia el núcleo del sinclinal, y que en aquellos aleatorios sitios donde la superficie de discordancia pone en contacto los estratos de arenisca saturados con las capas de gravas con características de acuífero posibilita la recarga local de las gravas bajo condiciones de cabeza piezométrica alta, posibilitando la presencia de acuíferos saltantes..." y continúa, "... Sin embargo, la existencia de discordancia dentro del propio cono no identificadas aún, y como se aprecia en el plano, la existencia de las explotaciones mineras profundas provocó en varios sitios la interrupción de las conexiones hidráulicas y por ende la recarga en las capas de gravas y arenas (acuíferos)..." Es decir, que la misma empresa que realiza la explotación de las gravilleras reconoce que la actividad minera interrumpió las conexiones hidráulicas, o "canales" por donde circulaban las aguas subterráneas y generaban la recarga de las capas de grava y arena que forman el acuífero de Tunjuelito. Adicionalmente, las gravas y arenas se extraen y en su reemplazo se dejan capas de limos y arcillas, que como se dijo anteriormente son impermeables e imposibilitan el flujo de aguas subterráneas, situación reconocida en el mismo PMA presentado por HOLCIM y Cemex en el año de 2005, cuando advierten que la "... explotación total o parcial de los niveles acuíferos y posterior relleno de la depresión con limos arcillosos, finos de lavado y escombros acumulados de una forma totalmente caótica. Genera de esta manera, a mediano o largo plazo, barreras impermeables o de muy baja permeabilidad... ". De igual manera, en el "Estudio a nivel de factibilidad y diseño básico de las obras necesarias para la restitución del cauce del río Tunjuelo en el sector de canteras". HMV Ingenieros 2005, p. 54 dice:..." Se puede afirmar que, a partir del nivel donde se encuentra el agua subterránea y hacia profundidad, todo el talud se presenta saturado de agua, y el hecho de que aparezca el agua a diversas profundidades se debe a que son los taludes que la "cortan" y la hacen aflorar, pero de ninguna manera se produce por la presencia de varios acuíferos colgados con diferentes niveles. Es decir, que el nivel que se encuentra corresponde a la superficie freática de un único acuífero libre, continuo y de Complejo de Conos del Río Tunjuelo"... (Qct).

En el mismo "Estudio a nivel de factibilidad y diseño básico de las obras necesarias para la restitución del cauce del río Tunjuelo en el sector de canteras". HMV Ingenieros 2005, p. 58 se afirma que "... sobre todas las cosas, el factor que más ha afectado el nivel freático ocasionando su abatimiento, es que las industrias mineras han instalado bombas que evacuan el agua de las lagunas; hacia el río Tunjuelo y la Quebrada Trompeta; estas bombas funcionan de manera casi permanente (según información de los operarios, las bombas se detienen máximo durante una hora al día) y hacen que se





4150  
220  
220

**E - 3619**

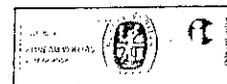
*mantenga artificialmente deprimido. Por las características hidrogeológicas del acuífero y la cantidad de bombas depresoras instaladas, su área de influencia excede los límites del predio en el cual se instalan, ocasionando que en toda el área (incluso en aquella donde no se ha desarrollado minería) el nivel freático se ubique más profundo que lo que debería estar de manera natural y por lo tanto, también se modifiquen las líneas de flujo del agua subterránea"... P.58*

*De no realizarse el permanente abatimiento del nivel freático y la constante pérdida de agua atribuible al mismo proceso de beneficio, las explotaciones antiguas permanecerían inundadas, como se cita en el PMA presentado por HOLCIM y Cemex "caso de Pozo Azul, donde el nivel de agua se mantiene aproximadamente a la cota 2540", y si aún queda un acuífero que en un futuro se pueda aprovechar para el suministro de aguas subterráneas, está condenado a desaparecer si se permite la explotación de materiales en la Escuela de Artillería, pues es en este sector donde HOLCIM y Cemex, han detectado un flujo de aguas subterráneas que alimenta el acuífero existente en "Pozo Azul", tal como se cita en el PMA presentado por HOLCIM y Cemex "... el área típica es la correspondiente a la Escuela de Artillería y la Penitenciaria de la Picota (microcuenca de la Quebrada Chiguasa). En esta área la superficie de recarga está en los Paquetes de la Arenisca de la Regadera, areniscas de los cerros orientales, y se manifiesta de una forma clara el agua subterránea en la alimentación permanente de la depresión de Pozo Azul..."*

**4.2.7 Consideraciones finales**

En la literatura relacionada se considera que "la presencia del río alimenta una capa freática superficial permanente que asegura un suministro constante de agua independientemente de las precipitaciones" (Instituto Tecnológico GeoMinero de España, 1996), en el PMA presentado por HOLCIM y Cemex, se asevera que: "... el cauce del Río Tunjuelo es evidente que no genera ninguna recarga, pues su lecho posee muy baja o nada de permeabilidad. Hecho contundente es que a todo lo largo del río no hay infiltraciones hacia los taludes mineros que se hallan en distancia horizontal a menos de 40 m del lecho y que poseen profundidades de hasta 50 m..." (p.p.165 PMA HOLCIM y Cemex); sin embargo, más adelante, en la página 168 se anota que "... en la secuencia del costado oriental se hallan dos niveles de acuíferos: El superior está de la cota 2516 hacia abajo, ya fue intersectado por la explotación minera y actualmente suministra agua a los frentes de explotación de la Guaquera y Manas y Santa María, su espesor medio es de 8 m. Los inferiores son: Un acuífero saltante que fue detectado por la perforación P6 entre las cotas 2500 y 2488; otro hallado en la perforación P12 entre las cotas 2505 y 2502...", adicionalmente, se observa que de los taludes localizados bajo el nivel del río Tunjuelo, pues el actual curso quedó "colgado", fluyen aguas sub-superficiales, siendo muy posible que correspondan a las aguas que se infiltran del cauce del río Tunjuelo.

*La presencia de acuíferos en el valle del río Tunjuelo es evidente y su alteración y/o destrucción se ha convertido en una constante, es así como en el mismo PMA de HOLCIM y Cemex presentado en el año de 2005 y Cemex S.A. en el año 2005, advierte que "cuando se avance en profundidad la explotación, el caudal esperado es del orden de 200 a 250 litros por segundo (3200 a 3900 gpm), y para fines de cálculo, se asume 225 l/s (3570 gpm)", volumen de agua suficiente para abastecer en un futuro una*



2157 2205  
2210



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
AMBIENTE

3619

buena parte de la población de Bogotá, o de ciudades cercanas que carecen del recurso (La Mesa, Anapoima, etc.)

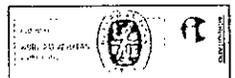
La actividad minera propicia la pérdida de la capacidad almacenadora del acuífero y conlleva un "... consumo de 225 m<sup>3</sup> bombeados desde el fondo del pit y es agua de abatimiento del nivel freático" Pág 82 del PMA presentado por Holcim y Cemex en 2005, de los cuales se pierde el 30%, es decir 67.5 m<sup>3</sup>/h, equivalentes a 18.75 l/s, agua que podría ser aprovechada para consumo humano de 18.000 habitantes, es decir una población como **Anapoima**. No obstante lo anterior el 70% de agua restante, equivalente a 157.5 m<sup>3</sup>/h, es decir 43 l/s, equivalente a una población de 37.800 habitantes es aprovechada sin ningún permiso ni pago.

En el "Estudio a nivel de factibilidad y diseño básico de las obras necesarias para la restitución del cauce del río Tunjuelo en el sector de canteras". HVM Ingenieros 2005, p. 47. ...se afirma que ..." la alteración por extracción del acuífero original es generalmente irreversible, tanto porque se elimina el material que lo constituye, como porque al rellenar las cavidades generadas las condiciones cambian drásticamente. Lo anterior se intensifica con una explotación minera como la desarrollada en el sector, en la cual los volúmenes de extracción son del orden de millones de metros cúbicos anuales y se presentan grandes modificaciones de la morfología en cortos períodos de tiempo.

Además de lo expuesto, debido a que la minería toca el nivel freático, el flujo de agua subterránea también se afecta, tanto en lo que respecta a su hidrodinámica como a sus características físico - químicas naturales".

Finalmente, en la página 62 del "Estudio a nivel de factibilidad y diseño básico de las obras necesarias para la restitución del cauce del río Tunjuelo en el sector de canteras". HVM Ingenieros 2005, se advierte que ..."al proponer acciones de restauración del cauce, se debe tener en cuenta que el nivel de la freática actual es artificial, y que una vez cese la intervención antrópica, dicho nivel se recuperará de igual forma en toda el área, tendiendo a retomar los niveles naturales originales, que como se mencionó no deberían encontrarse a más de 5 metros de profundidad. Es decir, que se estima que cuando se termine la explotación de agregados y por tanto se suspenda la extracción de agua para abatir el nivel freático, éste se recuperará muy rápidamente hasta una profundidad próxima a la original (cerca de la superficie), ocasionando que los lagos se llenen de agua y afectando la estabilidad de los taludes conformados, por lo que en el momento de diseñar las obras y medidas se debe hacer contemplando una futura saturación del terreno.

Como un impacto adicional atribuible a la actividad minera, se destaca la generación de aguas ácidas, pues como se describe en el PMA presentado por **Holcim (Colombia) S.A. y CEMEX COLOMBIA S.A** en el 2005, pág. 178, al analizar muestras de agua encontraron alta acidez... "la presencia de un pH ácido variando entre 3.5 y 4.1 en las aguas subterráneas provenientes del acuífero superior, parece tener su origen en las capas de turba intercaladas dentro de los niveles arcillosos y arcillolimosos que hacen parte de la secuencia aluvial que ya ha sido parcialmente excavada, de la cota 2525 hacia abajo, en los frentes de explotación y en otras minas de los alrededores.





2152  
224  
224

3619

*Estos niveles de turba, por su origen, ambiente reductor, son ricos en sulfuros de hierro (Pirita microcristalina), que al entrar en contacto con el agua y ante la presencia de oxígeno y bacterias (Thiobacillus ferrooxidans) inicia un proceso rápido de meteorización química que conduce finalmente a la formación de hidróxido férrico que es insoluble y es el que provoca la coloración amarilla de las aguas y del ácido sulfúrico". Cabe anotar que las muestras de agua analizadas fueron tomadas en: Fondo tajo Santa María P.H. 3.4; Fondo tajo Guaquera P.H. 3.8; Sedimentador Santa María P.H. 3.5; Sedimentador Manas P.H. 4.1. se aporta registro fotográfico.*

*Vale la pena mencionar que el acuífero de Tunjuelito obedece a la acción de la naturaleza en un lapso de tiempo que pudo iniciarse al comienzo de la era glacial, hace aproximadamente 2.000.000 de años, acrecentarse durante el deshielo y terminar hace unos 10.000 años, a pesar de que la edad estimada para la parte más superficial del Cono del Tunjuelito, de acuerdo a dataciones palinológicas<sup>2</sup> y de carbono 14 (Ingeominas, 1995), es de 50.000 años, y que la recuperación total del acuífero solamente se logra regresando a su lugar los más de 60 millones de m<sup>3</sup> que se han extraído durante los 60 años que lleva la actividad minera.*

De la Guía de Restauración de Graveras, Instituto Tecnológico GeoMinero de España, Madrid, 1996 se toman las siguientes notas:

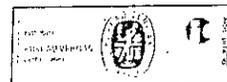
*"...En la explotación de graveras por lo general se recomienda una altura máxima de banco de 10 m. y las profundidades que se alcanzan suelen ser menores a 20 m - 30 m. y los taludes excavados muestran una evolución en el tiempo tendiente a alcanzar el talud de equilibrio, determinado por ángulo de rozamiento interno del material flojo (32° - 40°). Se aconseja como criterio básico respetar las riberas, dejando una franja de seguridad, que en el caso de la legislación colombiana es mínimo de 30 m a partir de la cota máxima de inundación..."*

*"...La presencia del río alimenta una capa freática superficial permanente que asegura un suministro constante de agua independientemente de las precipitaciones. El medio ribereño puede considerarse como una "isla biogeográfica" por su divergencia ecológica y funcional respecto de los ambientes que lo rodean. Las riberas fluviales aparecen como corredores visuales que atraviesan el territorio y producen, generalmente, un fuerte contraste de color, línea y textura con el entorno, incrementando la diversidad del paisaje general. La conjunción de vegetación y agua, pilares básicos del entorno ribereño, definen el marco ambiental preferido por el público para la contemplación y el desarrollo de toda serie de actividades recreativas..."*

## CONSIDERACIONES JURIDICAS

Que la regulación Constitucional de los recursos naturales en Colombia, se estructura a partir de la duplicidad del concepto de protección el cual es atribuido al Estado y a los particulares como lo describe el artículo 8 de la Carta Política, configurándose un axioma que propende por el resguardo de los componentes que integran la Biodiversidad Biológica, formándose una garantía supralegal cuya exigibilidad se concreta a través de mecanismos jurídicos que se orientan en la defensa y reestablecimiento de estos recursos.

<sup>2</sup> La palinología es la ciencia que permite el análisis del polen contenido en las capas geológicas de determinado lugar, permitiendo calcular su edad.



2153 2241  
2222



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
AMBIENTE

4 - 3619

Que la Constitución Política de Colombia, en su Artículo 79 consagra el derecho a gozar de un ambiente sano, establece que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que la obligación que el artículo 80 *ibidem* le asigna al Estado, comprende elementos como la planificación y control de los recursos naturales, estableciendo el manejo uso y en cuanto al aprovechamiento de los recursos naturales se asegure su desarrollo sostenible, conservación, restauración y sustitución, en tanto que su función de intervención, inspección y prevención, se encamina a precaver el deterioro ambiental, hacer efectiva su potestad sancionatoria, y exigir a manera de compensación los daños que a estos se produzcan.

Que esta Dirección adelanta el presente procedimiento con sujeción a la Ley 1333 de 2009, por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental, en consecuencia, se ha encontrado por esta Dirección argumentos suficientes para dar inicio al proceso sancionatorio de carácter ambiental a las sociedades HOLCIM -COLOMBIA- S.A., identificada con NIT. No. 860.009.808-5, CEMEX COLOMBIA S.A., identificada con NIT. No. 860.002.523-1 y la fundación SAN ANTONIO, identificada con NIT. No. 860.008.867-5, en su calidad de responsables de la explotación minera dentro del PARQUE INDUSTRIAL MINERO TUNJUELO bajo el amparo del título 8151, registro minero de cantera 048 y 4285, respectivamente, por su presunto incumplimiento al régimen de concesiones del recurso hídrico subterráneo a que hace referencia las siguientes normas: el artículo 88 del Decreto Ley 2811 de 1974 y los artículos 36, 54, 155, 239 numeral 1º del Decreto 1541 de 1978. De igual manera, por incurrir presuntamente en conductas atentatorias contra el recurso hídrico de conformidad con lo establecido en los numerales a, b, c y d del numeral 3º, del artículo 238 del Decreto 1541 de 1978. Lo anterior dando aplicación a lo establecido en el artículo 18 de la Ley de Procedimiento Sancionatorio Ambiental, a fin de verificar los hechos u omisiones constitutivas de infracción ambiental.

Que con el inicio del presente proceso sancionatorio de carácter ambiental, y en los términos de los contenidos del artículo 20 de la Ley 1333 de 2009, y artículo 69 de la Ley 99 de 1993, podrán intervenir personas naturales o jurídicas en el desarrollo de las presentes acciones administrativas.

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, la entidad competente, en el momento de recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio, dictará un acto de iniciación de trámite.





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría Distrital  
AMBIENTE

2159  
2212  
2213  
17  
- 3619

Que a través del Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, se modificó la Estructura de la Alcaldía Mayor de Bogotá y se transformó el Departamento Técnico Administrativo de Medio Ambiente DAMA, en la Secretaría Distrital de Ambiente, a la que se le asignó entre otras funciones, la de ejecutar el control y vigilancia del cumplimiento de las normas de protección ambiental y manejo de recursos naturales, e implementar las acciones de policía que sean pertinentes a efecto, y en particular adelantar las investigaciones e imponer las sanciones que corresponda a quien infrinja dichas normas.

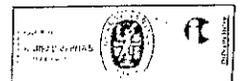
Que de conformidad con el Decreto 109 del 16 de marzo de 2009, se modificó la estructura organizacional de la Secretaria Distrital de Ambiente, norma objeto de revisión ulterior que genero la modificación de su contenido en el Decreto 175 del 04 de mayo de 2009, y de acuerdo con la Resolución No. 3691 del 13 de mayo de 2009 proferida por la Secretaria Distrital de Ambiente, por la cual se delegan funciones a la Dirección de Control Ambiental y a su Director, le corresponde según lo normado por el literal a) de su artículo 1º, "Expedir los actos administrativos de iniciación de trámite y/o investigación de carácter contravencional o sancionatorio, así como la formulación de cargos y de pruebas."

#### DISPONE:

**Artículo 1. Iniciar proceso sancionatorio.** Iniciar proceso sancionatorio de carácter ambiental en los términos del artículo 18 de la ley 1333 de 2009, en contra de las sociedades HOLCIM –COLOMBIA- S.A., identificada con NIT. No. 860.009.808-5, CEMEX COLOMBIA S.A., identificada con NIT. No. 860.002.523-1 y la fundación SAN ANTONIO, identificada con NIT. No. 860.008.867-5, por su presunto incumplimiento al régimen de concesiones del recurso hídrico subterráneo a que hace referencia las siguientes normas: el artículo 88 del Decreto Ley 2811 de 1974 y los artículos 36, 54, 155, 239 numeral 1º del Decreto 1541 de 1978. De igual manera, por incurrir presuntamente en conductas atentatorias contra el recurso hídrico de conformidad con lo establecido en los literales a, b, c y d del numeral 3º, del artículo 238 del Decreto 1541 de 1978.

**Artículo 2. Notificación.** De conformidad con el artículo 24 de la Ley 1333 de 2009, notificar el presente acto administrativo a las siguientes personas:

- Sociedad denominada CEMEX DE COLOMBIA S.A, representada legalmente por el señor JUAN MANUEL SUAREZ PARRA, o por quien haga sus veces, en el Edificio 100 Street Piso 8, Calle 99 N° 9ª - 54 Piso 7 de esta ciudad.
- Sociedad HOLCIM S.A. representada legalmente por la señora VICTORIA EUGENIA VARGAS GARCÍA, o por quien haga sus veces, en la Calle 114 no 9-45 piso12 torre b de esta ciudad.





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
Secretaría Distrital  
AMBIENTE

2155  
2213  
2214

■ - 3619

- Fundación SAN ANTONIO, representada legalmente por el señor EDUARDO J. GONZALEZ PAEZ , o por quien haga sus veces, en la Carrera 47ª No. 93-06 de esta ciudad.

**Parágrafo:** El expediente No. *SDA-08-2010-1136* estará a disposición del interesado en la oficina de expedientes de esta Secretaría de conformidad con el artículo 29 del Código Contencioso Administrativo.

**Artículo 3. Comunicación.** Comuníquese al Procurador delegado para asuntos Judiciales Ambientales y Agrarios, Doctor **Óscar Darío Amaya Navas** o quien haga sus veces, la presente providencia en cumplimiento del Artículo 56 de la Ley 1333 de 2009.

**Artículo 4. Comunicación.** Remitir copia del presente acto administrativo a las siguientes Autoridades Administrativas:

- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Instituto Colombiano de Geología y Minas – INGEOMINAS-

**Artículo 5. Publicación.** Publicar el presente acto administrativo en el boletín legal ambiental de la Entidad, en cumplimiento del artículo 29 de la Ley 1333 de 2009 y artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

**Artículo 6. Recursos.** Contra el presente auto no procede recurso alguno según lo dispuesto en el artículo 49 del Código Contencioso Administrativo.

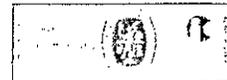
**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Bogotá D.C., a los

03 JUN 2010

**EDGAR FERNANDO ERAZO CAMACHO**  
Director Control Ambiental

*Adriana Darío Padano*  
*SDA-08-2010-1136*



Cuatro 4  
Junio  
Auto 3619-2010  
Eduardo Gonzalez Paez  
Representante Legal

Bta 19'186.090 de

Gr 47A # 93-06  
6170150